

2012

# Universidad Nacional de Santiago del Estero- UNSE.- Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud.

Carrera de Licenciado en Obstetricia

Espacio Curricular: ANATOMOFISIOLOGIA.  
Programa de Estudio correspondiente al año 2012.-



## **PERSONAL DOCENTE**

.- Dra. Sara Mabel Gerez: Docente Responsable

.- Licenciada en Obstetricia: Valeria Pinto. Ayudante de 1º

## **UBICACIÓN EN PLAN DE ESTUDIO**

Espacio curricular correspondiente al 1º año de la carrera, anual. Carga horaria 120 horas anuales.  
Régimen de aprobación: Examen Final. Con posibilidad de Examen Libre.

## **CORRELATIVIDAD**

Espacios curriculares del 3º y 4º módulo (2º año).

## **FUNDAMENTOS**

La anatomía es la ciencia de las estructuras del cuerpo, la que describe y muestra su organización, la que expone su disposición recíproca en las diferentes regiones y la que indica las relaciones que tienen las formas y sus funciones.

Como todo análisis y descripción de esta ciencia, el estudio del cuerpo humano puede realizarse desde puntos de vista distintos, que tienden a la evolución de nuestros conocimientos y sus aplicaciones.

Actualmente el tratamiento de los contenidos de este espacio curricular debe ofrecer al estudiante de primer año de la carrera de licenciado en obstetricia, un abordaje de esta ciencia, no solamente enseñanzas respecto a la organización del cuerpo humano, sino también, respecto a las funciones realizadas por los diferentes órganos que lo componen.

## **OBJETIVOS GENERALES**

- Que el alumno reconozca y describa las diferentes partes y regiones constitutivas del cuerpo humano.
- Que el alumno interprete y analice los aspectos funcionales de las diferentes partes en la integración de la fisiología humana.
- Que el alumno incorpore y utilice los conocimientos de citología e histología, en lo que respecta a la estructura, funcionamiento y génesis de las distintas dimensiones constitutivas del ser humano.

## **PROGRAMA ANALITICO**

### **PRESENTACION**

Los conocimientos de la anatomía y fisiología resultan útiles en cualquier formación que, de una u otra forma, y son imprescindibles para los alumnos que se inician en la carrera de licenciado en obstetricia, en su más amplia significación.

El objetivo general del espacio curricular es ofrecer un conocimiento integrado del cuerpo humano, de su estructura y de su fisiología, desde una visión general hasta alcanzar la específica. Se incluyen vastos contenidos sobre histología que abarcara su desarrollo en las primeras etapas del cursado.

Este espacio es básico, imprescindible y útil; pues facilitara la completa formación, aprendizaje y manejo de los demás espacios curriculares específicos así como ayuda en la práctica profesional.

- **CONTENIDOS GENERALES DE HISTOLOGÍA.**

1. **HISTOLOGIA BASICA**

2. **TEJIDOS.**

- **ANATOMOFISIOLOGIA**

1. **SISTEMA OSTEOMUSCULAR**

2. **APARATO REPRODUCTOR.**

3. **SISTEMA ENDOCRINO.**

4. **ESPLAGNOLOGIA.**

5. **ORGANOS DE LOS SENTIDOS.**

## **HISTOLOGIA BASICA:**

Definición de términos:

¿Que es Histología?

### **CÉLULA**

Forma, tamaño y características fisiológicas de las células. Componentes químicos de las células – estructuras de las células-

**Citoplasma.** Organelas Intracitoplasmáticas: RER, Ribosomas, REL, Aparato de Golgi, Lisosomas, Peroxisomas, Mitocondrias, Centrosomas y Centriolos, Citoesqueleto y Microtúbulos, Inclusiones Intracitoplasmáticas.

**Membrana Plasmática,** Composición molecular de la Membrana Plasmática. Función del Plasmalema. Transporte- tipos. Exocitosis y Endocitosis, tipos. Transporte por vesículas

**Núcleo Celular.** Morfología general del Núcleo. Membrana Nuclear, Nucleolos, Nucleolema, Cromatina, tipos.

**División Celular.** Mitosis y Meiosis. Cromosomas Humanos. Cariotipo. Código Genético. Gen

**Ácidos Nucléicos,** composición química, composición del DNA y RNA. Concepto de Síntesis Proteica.

### **BIBLIOGRAFIA:**

1. HISTOLOGIA DE GENESER. 3º ed. CAP. Nº 1, 3,4,
2. HISTOLOGIA DE ROSS- ROMRELL-KAYE ed. 2005.
3. APUNTES DE CATEDRA

### **TEJIDO**

Definición. Histogénesis. Diferenciación Celular.

#### **Tejido Epitelial:**

Definir y clasificar al **Tejido epitelial** según su forma y cantidad de capas de las células. Características Citológicas Especializadas de los Epitelios. Especialidades de la Superficie Lateral, de la Superficie Basal y de las Superficies Libres- Microvellosidades, Esterocilias, Cilias y Flagelos- Regeneración Fisiológica.

**Glándulas.** Clasificación. Endocrinas y Exocrinas. Mecanismos de Secreción de las Glándulas Exocrinas. Clasificación de las Glándulas Exocrinas. Características Histológicas de la Glándulas Endocrinas. – Sistema Endocrino- Regulación de la Secreción Endocrina. Efecto de las Moléculas Señal sobre Célula blanco. Concepto sobre Receptores Intracelulares, Superficie Celular y Nuclear.

**Piel y Tegumentos.** Epidermis Dermis. Pelo. Uñas. Glándulas Cutáneas. Tipos.

Descripción histológica de **glándula mamaria**. Mecanismo de secreción.

Conceptos de histológicos de **Endometrio**.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. HISTOLOGIA DE GENESER. 3º ed. CAP. Nº 5, 6, 7 Y 17
2. HISTOLOGIA DE ROSS- ROMRELL-KAYE ed. 2005.
3. APUNTES DE CATEDRA

**Tejido Conectivo**

Definición. Tipos de Células. Características Histológicas de cada una. **Fibroblasto**. Matriz Extracelular. Fibras de Colágeno, Reticulares y Elásticas. Concepto de Matriz Amorfa. Cordón Umbilical. Descripción Histológica.

**Tejido Adiposo.** Histología del Tejido Adiposo, descripción de sus Células y Organelas. Función en el Recién Nacido.

**Tejido Cartilaginoso.** El Cartílago. Cartílago Hialino. Fibroso. Elástico. Condrocitos. Matriz Cartilaginosa. Distribución en el Feto y Recién Nacido. Función.

**Tejido Óseo.** Organización Microscópica del Hueso. Características Histológicas del Tejido Óseo. Células Óseas. Matriz Ósea. Osificación Intramembranosa y Endocondral. Irrigación del Tejido Óseo. Ubicación Normal en el Recién Nacido.

**Tejido Hematopoyético: Sangre**

**Plasma.** Composición Química y función. Elementos Formes de la Sangre –Eritrocitos y Leucocitos. Tipos: Neutrófilos, Basófilos, Eosinófilos, Linfocitos T y B, Monocitos. Valor Normal de cada uno de ellos. En Recién Nacido, Embarazada. Plaquetas. Estructura histológica. Funciones. Valor Normal. Características Histológicas de las Células Sanguíneas. Funciones de la Sangre.

**Inmunoglobulinas.** Tipos. Inmunidad. Tipos Congénita y Adquirida. Otras Clasificaciones. Nociones de la estructura química de las Inmunoglobulina. Funciones. Pasaje a través de la Barrera Placentaria. Vacunas: Conceptos. Tipos. Toxoides.

**Grupo Sanguíneos.** Tipos. Factores de la Coagulación. Hemostasia.

**Concepto de Transfusión de Sangre** Entera y Plaquetas. Importancia Obstétrica.

**BIBLIOGRAFIA:**

1. HISTOLOGIA DE GENESER. 3º ed. CAP. Nº 8,9,10, 12 y 16
2. HISTOLOGIA DE ROSS- ROMRELL-KAYE ed. 2005.

3. TRATADO DE FISILOGIA MEDICA 9º ED. GUYTON- HALL.
4. APUNTES DE CATEDRA

### **Tejido Muscular**

Definición. Su Célula: Miosito o Fibra. Citoplasma y Núcleos. Organelas Intracitoplasmáticas.

Clasificación según su estructura Histológica: Liso, Esquelético y Cardíaco. Detalles Histológicas al Microscopio Óptico y Electrónico de cada uno. Teoría aceptada de la Contracción Muscular: Hipótesis de Deslizamiento de los Filamentos. Estructura histológica del **Miometrio y Miocardio**.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

1. HISTOLOGIA DE GENESER. 3º ed. CAP. Nº 13
2. HISTOLOGIA DE ROSS- ROMRELL-KAYE ed. 2005.
3. APUNTES DE CATEDRA

### **Tejido Nervioso y Sistema Nervioso**

**La Neurona.** Histología y Función Citoplasma y Núcleo. Inclusiones Intracitoplasmáticas. Descripción de Axón y Dendritas.

**Sinapsis:** Concepto y Descripción Histológica. Función.

Definición de **Neurotransmisores**. Tipos. Función.

**Tejido de la Neuroglia:** Descripción Histológica. Tipos. Función.

Breves Conceptos de Fibra Nerviosa: Amielínicas y Mielínicas. Conceptos de Sustancia Gris y Blanca.

**Nervios Periféricos:** Espinales -Pares Raquídeos-. Pares Craneales.

Definición de **Sistema Nervioso Autónomo** (SNA.). Estructura Anatómica.

Definición de **Sistema Nervioso Central y Periférico** (SNC Y SNP).

**Líquido Cefaloraquídeo.** Concepto de Barrera Hematoencefálica.

**Medula Espinal.** Configuración Externa e Interna. Sistematización Medular. Funciones.

**Tronco Encefálico.** Configuración Externa. Funciones,

**Cerebelo.** Ubicación y Configuración Externa. Función.

**Cerebro.** Descripción Anatómica. Configuración Externa. Ubicación de la Sustancia Blanca y Gris. Conceptos breves de Núcleos Intracerebrales. Función. Áreas del Cerebro. Arco reflejo.

*BIBLIOGRAFIA:*

1. HISTOLOGIA DE GENESER. 3º ed. CAP. Nº 14
2. HISTOLOGIA DE ROSS- ROMRELL-KAYE ed. 2005.
3. ANATONIA HUMANA: ROUVIER
4. NEUROANATOMIA: FARRALL.
5. NEUROANATOMIA: GONZALEZ GARCIA Y GRANDI MARTIN.(U. N de Rosario)

• **ANATOMOFISIOLOGIA**

**SISTEMA OSTEOMUSCULAR**

**Grupos Óseos Principales:** Craneo –base de craneo: Exo y Endocraneal. Columna Vertebral. Tórax óseo: Costillas, Clavícula, Omoplato y Esternón.

Pelvis Ósea –concepto- Hueso Coxal-

Huesos de Miembros Superiores e Inferiores.

**Astrología.** Definición de Articulación. Tipos de Articulaciones. Tipos de Movimientos. Elementos Articulares. Estudio específico de Articulación Sacro ilíaca- Coxofemoral- Sínfisis pubiana.

**Miología.** Grupo Musculares de importancia.

Músculos del **Abdomen**. Planos Musculares –Inserción y Acción- Concepto de Pared Abdominal.

Músculos de la **Pelvis**. Planos Musculares –Inserción y Acción- Psoas Ilíaco.

Músculos de la Región **Glútea**. –Inserción y Acción- Plano Profundo, Medio y Superficial.

Breve descripción y reconocimiento de Otros Grupos Musculares:

Del **Muslo**: Extensores, Aproximadores y Flexores.

Del **Hombro**: Grupo Anterior, Interno, Posterior y Externos.

Del **Brazo**: Grupo Anterior y Posterior.

*BIBLOGRAFIA:*

1. TRATADO DE ANATOMIA HUMANA MIEMBRO SUPERIOR. FARALL
2. ANATONIA HUMANA: ROUVIER
3. TRATADO DE ANATOMIA HUMANA: MIEMBRO INFERIOR. FARALL
4. APUNTES DE CATEDRA

## APARATO REPRODUCTOR

Definición Anatómica de **Periné** de la Mujer y del Hombre.

**Aparato Reproductor Femenino.** Anatomía Descriptiva de Genitales Externos e Internos. Ovario. Útero. Vagina Función de cada Órgano. Irrigación Arterial. Venosa. Circulación Linfática. Grupos Ganglionares de importancia.

**Glándula Mamaria.** Desarrollo Embriológico de las Mamas. Conocimientos Anatómicos. Irrigación Arterial y Circulación Linfática. Grupos Ganglionares en la Región Mamaria.

**Lactancia.** Composición de la Leche Materna. Hormonas que tienen acción sobre las mamas: Oxitocina, Prolactina, Estrógenos, Progesterona.

**Placenta.** Descripción histológica y anatómica de la Placenta. Su Función. Concepto de Barrera Placentaria. Factores Hormonales en el Embarazo. Gonadotrofina Coriónica Humana (HCG). Estrógeno. Progesterona. Somatotrofina Coriónica Humana (HCS). Otros Factores Hormonales durante el Embarazo: Secreción Hipofisaria, Corticoides, Hormonas Tiroideas, P.T.H., Relaxina.  
**Circulación fetoplacentaria**

**Aparato reproductor masculino.** Detalles Histológicos y Anatómicos de los Órganos Genitales Externo e Internos. Concepto de Cordón Espermiático. Bolsas. Testículos. Conducto Deferente. Epidídimo. Vesículas Seminales. Uretra Masculina. Próstata. Pene. Función de cada órgano. Irrigación Arterial, Venosa. Circulación linfática. Semen. Espermatozoide.

## SISTEMA ENDOCRINO

**Hormona.** Definición.

**Hipófisis.** Silla Turca. Neuro, Adeno e Hipófisis Intermedia. Conocimientos Histológicos. Tipos de Células. Hormonas que Secretan. Funciones. Órganos Blancos para cada una de ellas.

**Hipotálamo.** Control de la Secreción Hipofisaria. Irrigación Arterial y Venosa. Sistema Porta-hipofisario.

**Tiroides.** Descripción Anatómica e Histológica de la Glándula Tiroides. Hormonas Tiroideas. Formación y Secreción de las hormonas tiroideas. Funciones. Calcitonina. Importancia en la regulación de la concentración de Calcio en el plasma.

**Paratiroides.** Descripción Anatómica e Histológicas. Secreción de Paratohormona (PTH). Efecto de la PTH sobre la concentración y regulación del Calcio y el Fosfato. Efecto de la Vitamina D<sub>3</sub> sobre el Hueso y su relación con la PTH.

**Glándula Suprarrenal.** Anatomía e Histología. Corteza y Medula. Irrigación Arterial y Venosa. Hormonas que secretan la Corteza y la Medula. Función.



**Ovario.** Estrógeno y Progesterona. Folículo Ovárico. Ciclo Ovárico y su relación con los Estrógenos y Progesterona. Relación de las Hormonas Ováricas con el Ciclo Endometrial. Fase Proliferativa, Secretoria y Menstrual.

**Testículo.** Como Glándula de Secreción. Testosterona. Función.

**Timo.** Breves conocimientos Anatómicos e Histológicos. Funciones.

**Páncreas.** Descripción Anatómica e Histológica. Irrigación Arterial. Páncreas Endocrino. Insulina y Glucagón. Regulación de la Glucemia. Valor Normal.

## ESPLACNOLOGÍA

### SISTEMA CARDIOVASCULAR

**Corazón.** Pericardio. Miocardio. Endocardio. Válvulas Cardiacas. Sistema Cardionector. Irrigación Arterial y Venosa. Ciclo cardiaco. Sístole y Diástole. Función de las Aurículas, Ventriculos y Válvulas. Presión Arterial. Pulso. Técnicas. Breves Conceptos de ECG.

Anatomía de los **Grandes Vasos. Arteria Aorta.** Pulmonar. Cayado Aórtico. Sus ramas colaterales. Tronco Braquiocefálico Arterial. Arterias Carótidas. Aorta Torácica y Abdominal. Ramas de importancia: Arterias Ilíacas: Externa e Internas, Pudenda Interna. Breves conocimientos de Arterias de Miembro Inferiores y Superiores.

**Venas** y sus funciones. Venas Cavas: Superior e Inferior. Troncos Braquiocefálicos Venosos: Derecho e Izquierdo. Breves conocimientos de venas de Miembros Superiores e Inferiores.

Fisiología cardiovascular. Pulso. Presión arterial. Ruidos cardiacos. Gasto cardiaco. Ciclo cardiaco. Concepto de **Retorno Venoso.** Presión Venosa (auricular derecha y presión venosa periférica). Efecto de la Presión Hidrostática sobre la Presión Venosa. Función de la Venas como Reservorio Sanguíneo.

### SISTEMA URINARIO

Anatomía Descriptiva de **Riñón.** Corteza y Medula. Cálices Renales. Pelvis Renal. Uréteres. Vejiga. Uretra Femenina. Irrigación arterial.

Histología: **Nefrón.** Tubos Contorneados Proximal y Distal. Asa de Henle. Tubos Colectores. Aparato Yuxtaglomerular.

Fisiología del sistema urinario. Barrera de Filtración Glomerular. Funciones de los Riñones en la Homeostasis, en el Equilibrio Acido Base, Regulación Hidroelectrolitica y en la Formación de Orina como resultado de la Filtración Glomerular, de Reabsorción y Secreción Tubular. Manejo del Sodio, potasio y líquidos corporales.

Regulación Hormonal de la Reabsorción Tubular. **Orina**. Características Físicas y Químicas.

## **SISTEMA RESPIRATORIO**

Anatomía Descriptiva de Vías Respiratorias Superiores e inferiores. Nariz. Faringe. Laringe. Tráquea. Bronquios. Pulmones. Pleura. Función. Irrigación Nutricia y Funcional del Pulmón.

Histología del **Alveolo**. Función. Surfactante Pulmonar. Importancia Obstétrica.

Fisiología de la Respiración. Composición del Aire Atmosférico y Alveolar. Principios Físicos del Intercambio Gaseoso. Difusión de los Gases a través de la Membrana Respiratoria. Transporte Activo de Oxígeno y Dióxido de Carbono en la Sangre. Regulación de la Respiración. Centro Respiratorio. Control Químico y Periférico de la Respiración.

Frecuencia Respiratoria en el adulto, Embarazada y Recién Nacido.

## **SISTEMA DIGESTIVO**

Anatomía Descriptiva de Boca. Glándulas Salivales. Saliva. Dientes. Esófago. Estomago. Jugo Gástrico. Intestino Delgado y Grueso. Recto. Ano. Irrigación Arterial.

**Páncreas** Exocrino. Descripción anatómica. Jugo Pancreático.

**Hígado**. Vesícula Biliar. Vías Biliares. Colédoco. Descripción anatómica detallada. Funciones de cada órgano. Bilis. Metabolismo de la bilirrubina. Irrigación Arterial. Sistema Porta Hepático.

Fisiología de la Digestión: Absorción, secreción, motilidad y digestión de los alimentos. Masticación. Deglución. Funciones Motoras de Estomago, Intestino Delgado y Colon. Defecación. Materia Fecal. **Meconio**.

## **ORGANOS DE LOS SENTIDOS.**

Descripción Anatómica e Histológica de los Órganos de la Visión y la Audición.

**Ojos**. Párpados. Glándula Lagrimal. Membranas del Ojo. Breves Descripción de la Vía Óptica.

**Oído**. Pabellón Auricular. Oído Externo, Medio e Interno. Descripción somera de la Vía Acústica.

## **BIBLIOGRAFIA:**

1. HISTOLOGIA DE GENESER. 3º ed.
2. HISTOLOGIA DE ROSS- ROMRELL-KAYE ed. 2005.
3. ANATOMIA HUMANA: ROUVIER
4. ANATOMIA: FARRAL.
5. COMPENDIO DE ANATOMIA DE TESTTU.
6. TRATADO DE FISILOGIA MEDICA: GUYTON.
7. APUNTES DE CATEDRA

## PROGRAMACION DE PRIMER CUATRIMESTRE

DICTADO DE CLASES TEORICAS, ASISTENCIA NO OBLIGATORIA

MESES	HISTOLOGÍA	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA
MARZO	HISTOLOGÍA BASICA	APARATO REPRODUCTOR FEMENINO Y MASCULINO
ABRIL	TEJIDO EPITELIAL	SISTEMA ENDOCRINO
MAYO	TEJIDO MUSCULAR	SISTEMA OSTEOMUSCULAR
JUNIO		SISTEMA CARDIOVASCULAR
JULIO	RECUPERATORIOS	
AGOSTO	TEJIDO CONECTIVO Y HEMATOPOYETICO	SISTEMA RESPIRATORIO Y SISTEMA URINARIO
SEPTIEMBRE		SISTEMA DIGESTIVO
OCTUBRE	TEJIDO NERVIOSO	SISTEMA NERVIOSO
NOVIEMBRE		ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS
DICIEMBRE	RECUPERATORIOS	

### PARCIALES OBLIGATORIOS DEL 1º CUATRIMESTRE

TOTAL: 2 (dos)

FECHA: MAYO Y JUNIO

RECUPERATORIO: JULIO

Parciales con característica múltiple Choice y un tema central para desarrollar, obligatorios, 100% aprobado. **Puntaje para aprobar: 50%**

### TEMAS DE CADA PARCIAL

**1º PARCIAL:** HISTOLOGÍA BASICA Y TEJIDO EPITELIAL. APARATO REPRODUCTOR FEMENINO, MASCULINO Y SISTEMA ENDOCRINO.

**2º PARCIAL:** TEJIDO MUSCULAR. SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y CARDIOVASCULAR.

**RECUPERATORIO:** 2º semana del mes de JULIO. **Solo un parcial tiene derecho a recuperar.** Alumno que no cumpla con las instancias solicitadas pierde automáticamente la regularidad.

## **PARCIALES OBLIGATORIOS DEL 2º CUATRIMESTRE**

TOTAL: 2 (dos)

FECHA: SEPTIEMBRE Y NOVIEMBRE

RECUPERATORIO: DICIEMBRE

Parciales con característica múltiple Choice y un tema central para desarrollar, obligatorios, 100% aprobado. **Puntaje para aprobar: 50%**

## **TEMAS DE CADA PARCIAL**

**1º PARCIAL:** TEJIDO CONECTIVO Y HEMATOPOYETICO. SISTEMA RESPIRATORIO Y URINARIO

**2º PARCIAL:** TEJIDO NERVIOSO. SISTEMA DIGESTIVO Y SISTEMA NERVIOSO. ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS.

**RECUPERATORIO:** DICIEMBRE.

Alumno que cumple con las instancias propuestas queda automáticamente en condición: REGULAR.

**Docente Responsable: Dra Sara Mabel Gerez.**